TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 3. *Rok Czternasty.* NOWEJ SERYI ROK 4ty. *Dnia* 15 *Stycznia* 1848 *r.*

Gopodarstwo ogólne.

O kształceniu się nauki rolniczéj i jéj obecnem stanowisku.

(Dalszy ciąg).

Liebig podług składu mineralnych części pojedyńczych roślin, wydał przepisy do robienia mineralnego nawozu dla każdéj rośliny osobno. Twierdzą tedy fabrykanci tego nawozu, że za pomocą jego, można będzie siać rok w rok to samo zboże na jednem polu. Nie próbowałem tego, ale po gospodarsku tę rzecz uważając, sądzę, że teorya w tym względzie myli się. Bo nam niechodzi o to, abyśmy te części popiołowe roślin mieli w roli, ale abyśmy je w postaci roślin z pola zbierali. A tu wié każdy, że po zbożu rola twardnieje, po nasypaniu popiołu twardnieje jeszcze więcéj; siać tedy zboże ozime trzy lata raz po raz, i co rok sypać popiół, to rola w grudy się zbije tak, że je młotem trzeba będzie kruszyć; czas od zbioru do nowego siewu za krótki, aby kilkakrotném oraniem i bronowaniem temu zaradzić; zresztą i do orki musi być powietrze stosowne, aby rola w ten sposób skruszała jak nam potrzeba, bo zmełta rola wałkiem i broną aż na mąkę, pewnie rodzić nie będzie (a). Prócz soli, potrzeba stosownéj wilgoci, aby sole w wodzie rozpuszczone od korzonków mogły być wciągane; rola grudkowata wilgoci mało trzyma; w grudę twardą korzonek się niewciśnie, a sól leży w niéj jak w kamieniu bez pożytku; wiosenny zasiéw na tym nawozie mineralnym wtedyby tylko udał się, jeżeliby przez wiosnę tyle upadło dészczu, ile taki nawóz do rozpuszczenia się potrzebuje, a to rzadko bywa.

Tak jak te dwa przykłady, przytoczyćby można jeszcze wiele innych mylnych zastósowań téj zasady do praktyki, które jednak zawsze za dokładném rozważaniem rzeczy sprostować się dadzą. Główną rzeczą jest, że wiémy z pewnością, czém rośliny żyją, a ztąd jesteśmy w możności dogodzenia téj potrzebie, a tegośmy dotąd

(a) Nader trafna ta uwaga Sz. Autora, popiéra moje zdanie, w nocie w poprzedniem Nrze Tygod. zamieszczone: że co się w laboratoryum chemicznem zdaje być dobrem, częstokroć żadnéj w praktyce nie przynosi korzyści. Red.

z pewnością nie wiedzieli: więc ztąd szły pomyłki dziwaczne, ztąd się brały rzemieślnicze jakieś sztuczki i sekreta, których ani nauczyciel, ani uczeń nierozumiał.

Ale jeżelim potrafił jasno rzecz tę wytłumaczyć, to i każdy czytelnik musiał pojąć, jak ogrom wiadomości mu jest potrzebnym, aby się mógł nazwać dobrym agronomem. Pewnie, że nie wszyscy u siebie będziemy mieli laboratorium chemiczne, dla wyprowadzania z kamieni zawartych w nich soli, ale to przynajmniéj musimy umiéć sobie wytłumaczyć, co się w oczach naszych dzieje.

Musimy wiedziéć, z czego się ziarno, słoma, trawa, pasza i warzywo składa.

Musimy wiedziéć, z jakich części mineralnych składa się nasz grunt, i w jakiéj proporcyi ma części te, abyśmy wiedzieli jakie stosowne na nim siać rośliny, albo co mamy dodać, abyśmy mogli siać innego gatunku rośliny.

Musimy wiedziéć, jakie części mineralne mamy w nawozie, co mamy robić, aby się w deszczu rozpływały tak, jak rośliny potrzebują, abyśmy wiedzieli, kiedy skutkować będzie nasz nawóz prędko a kiedy powoli.

Musimy wiedziéć, co naszéj roli mamy robić aby zawarte w niéj sole w wodzie rozpuścić, i dla roślin uczynić pożywnemi.

Koniec końcem, gospodarz teraz bez jakichkolwiek chemicznych wiadomości nie obejdzie się. Teraz gdy nam przychodzi gospodarować za gotowy grosz, nie możemy już siać i sadzić po dawnemu to jest na Bożą wolę, ale tylko z wyrachowaniem pewnego skutku, przynajmniéj o tyle, o ile ten od woli i pracy człowieka zależy. A od tych zależy więcéj skutek rolnictwa, niżeli sobie nie jeden wygodniś wyobraża.

Aby o tych rzeczach nie mówić w samych tylko ogólnikach, nad którémi rolnik lubi zasypiać; muszę tu przytoczyć kilka przykładów, dla pokazania, jak teraz rolnik rzeczy rozumiéć i tłumaczyć sobie już może, byle tylko chciał.

1) Co trzymać o ugorowaniu?

Ugorujemy rolę kiedy nic na niéj nie siejąc przez lato kilka razy ją orzemy. Odłogiem leży gdy się rok lub więcéj ani orze ani sieje. My u nas zwykle pół lata pole odłogujemy, a pół lata ugorujemy.

Cóż roli pomaga to ugorowanie?

Wszystka ziemia powstała z kamieni—a rola nasza jest to namulisko rozkruszonych skał, a od tego, z jakiego gatunku kamieni powstała, zależy jéj większa lub mniejsza urodzajność. Dla wyjaśnienia wypiszę tu skład granitu, i sposób, jakim on się w ziemię urodzajną rozkłada.

Granit składa się z trzech gatunków kamieni. Jeden nazywają *kwarcem*, drugi *miką* trzeci *feldspatem*. Te są podobno siłą ognia jak najmocniéj z sobą związane.

Pierwsza składowa część, *kwarc*, jest sama przez się nierozdzielnym już pierwiastkiém, który nazywają krzemionką.

Piasek nasz czysto wypłukany jest to krzemionka drobno pokruszona.

Druga składowa część t. j. mika już jest złożona z więcéj pierwiastków, i składa się z krzemionkanu gliny, z krzemionkanu żelaza i z krzemionkanu potażu, to jest: zawiéra w sobie glinę, żelazo i potas (podstawę potażu), z których każde jest znowu osobno z krzemionką związane.

Feldspat także jest złożony z dwóch ciał, a to z krzemionkanu gliny i z krzemionkanu potażu. Cóż to jest tedy za moc, jaka to jest rzecz, co granit w proch i pył rozkrusza? Dziwne urządzenie Stwórcy! jest to rzecz tak niewinna, że ją w burkocie, w piwie, w szampanie pijemy z przyjemnością: jest gaz kwasu węglowego. Ten sam, który przy każdém paleniu się ulatnia, przy każdém gniciu się wywiązuje; który prawie pół wagi w niewypaloném wapnie stanowi, bo przez wypalenie tegoż, ulotni się, a kamień wapienny stanie się o połowę lżejszym; ten sam co z płuc przy oddychaniu wychodzi.

Ten gaz ma wielkie powinowactwo (chęć łączenia się) z potażem, z którym połączywszy się, stanowi węglan potażu. Ten tedy działacz

potężny wszędzie jest w powietrzu naszém przymieszany, a gdzie się tylko potażu dotyka, tam zaraz się z nim łączy i tworzy potaż w wodzie rozpuszczalny.

Nie można sobie wystawić ani momentu, żeby ten wpływ jego ustał: niewidomie, nieznacznie, powoli, ale nieprzerwanie działa. To jest działacz jak nazywają chemiczny. Ale ma do pomocy dwóch potężnych mechanicznych działaczów, to jest: wodę i mrozy; one sobie pomagają, aby ten proces prędzéj się odbywał. Długo wprawdzie trzeba czekać, zanim płyta polerowana granitu w mniéj mokrém i zimném miejscu straci polor i stanie się szorstką. Ten proces odbywa się i na szybach skła inspektowego, które także jest związkiem krzemienia i potażu. Za lat kilka powierzchnia tych szyb traci lustr i staje się ciemną, szorstką.

Skał tedy granitowych najdrobniejsze szczelinki napełniają się wodą, ta, jak wiémy, gdy zamarznie rozpiéra wszystko w czém zamknięta. Mróz tedy skały rozsadza, powiększa szpary, które więcéj już wody w sobie mieszcząc, za powtórzonemi mrozami bardziéj pękają. Pojedyncze kawałki tracąc wiązanie i podstawę, suną się na dół, tarciem wzajemnym kruszą się jeszcze i stają się gruzem, piaskiem, szlamem, który górne wody zanoszą na dół (a).

W przykładzie tedy naszym tak się rzecz dzieje. Kwas węglowy łączy się z potażem w mice, przez co uwalnia się krzemionka z potażem połączona; oba te ciała są w wodzie rozpuszczalne, dészcz je więc wypłukuje. Nierozpuszczają się w wodzie krzemionkan gliny i żelaza, te zostają, ale w najdrobniejszych cząstkach swoich, utraciwszy trzeciego wiązacza, muszą się w proch t. j. w naszą glinę rozsypać.

To samo, tylko daleko prędzéj dzieje się z feldspatem. I tu potaż łączy się z kwasem węglowym, i z uwolnioną krzemionką w wodzie się rozpływa i z cieka. Widoczna tedy, gdy granit traci dwie składowych swoich części, to i trzecia, to jest *kwarc*, rozsypie się w mniéj lub więcéj grube ziarnka piasku.

Jak z granitem tak i z innego nazwiska kamieniami odbywa się powyższy proces już przez niezliczone lata, a odbywać się będzie ciągle. Źleby jednak było z nami rolnikami, gdyby ten proces w naszéj namułowéj mieszaninie zwietrzałych kamieni już był ukończony. Wtedy tylko tylebyśmy z niéj wzięli ile byśmy jéj dali; ale podporą, pomocą naszą, przyczyną, że mniéj dajemy a więcéj zbieramy, właśnie jest to: że ten proces w cząstkach najdrobniejszych naszéj roli nieustannie się odbywa, i rozkłada te minerały, które są w wodzie rozpuszczalne i naszym roślinom potrzebne.

Ugorując tedy, naśladujemy opisany proces natury: oraniem i bronowaniem chcemy pokruszyć rolę w drobne cząstki, aby otworzyć przystęp kwasowi węglowemu, żeby rozłożył i zrobił rozpuszczalnemi w wodzie potrzebne nam dla roślin minerały. Pilny rolnik pługiem za 10 lat więcéj zrobił, niż przyrodzenie za 100 lat kwasem węglowym i mrozem.

Od roboty dokładnéj i od czasu zawisł skutek ugorowania; wiémy to wszyscy, że wcześniejsze podorywanie, pewniejszą robią oziminę. Ale czemuż dotąd nieużytkujemy z tak potężnego pomocnika, który pokruszenie na pył grud naszych dokładniéj zrobi od pługa, brony, motyki, wałka i młotu, i czemuż do pomocy nieużywamy mrozu, t. j. ugorów naszych w jesieni zaraz niepodkładamy?

Dla téj mizernéj paszy wiosennéj przecież nie warto tracić pewnego zysku ze zbioru oziminy. Jeden morg dobrego koniczu zastąpi 50 morgów ugoru. Póty nie będziemy mieli dobrego bydła, póki się co do żywności dla niego na ugory spuszczać będziemy. Niemcy to nazywają *Schwarzbrache*, a tak są pewni skutku, że na najlichszém polu, gdy przed zimą podorzą, są pewni jeszcze

(a) Nie wszystkie role są napływowemi; niektóre powstały wyżéj opisanym sposobem, z tych samych skał, na których spoczywają. Red.

wynagradzającéj koszt i pracę oziminy. W Niemczech pług już w wielu miejscach tego rozkładu ziemi tak dokonał, że tyle zbierają z roli, ile na nią położyli. A czegóż dopiéro spodziewać się po naszym jeszcze niewyczerpanym gruncie? Ja dawno już nie mam ugorów, za to i u siebie to doświadczyłem, i u drugich to widzę, którzy się do tego nakłaniać dali: że rola, na któréj owies byłby wątpliwy, w tym właśnie roku dała namłotniejsze żyto i pełne ziarno, w którym u nas wszędzie i na gnojnych polach żyto jest mizerne i nienamłotne. Ten jeden przykład daje dowód, że nauka przyrody już tak stoi, że może wynagrodzić pracę szukającego jéj. Rozumiejącemu rzecz z gruntu łatwo sobie w każdym pojedyńczym wypadku poradzić.

(Dokończenie w nast. nrze).

Kilka uwag nad korzystniejszem niż powszechnie dotąd używaniem robocizny.

(Dokończenie).

Nie chcę ja tu przeczyć użyteczności trwałych, dokładnych, choć nieco kosztownych narzędzi; kto może, niech z nich korzysta, byleby umiał osiągnąć pożytek, jaki ich skład ulepszony przedstawia, nie pożałuje nakładu. Ale ogół potrzebujących, materyalnie niezdolny jest do korzystania z tych ulepszonych narzędzi; ogółowi potrzeba, jak mówiłem, narzędzi o tyle ulepszonych, o ile to bez wielkich kosztów osiągnąć można. Ulepszeń zaś potrzeba tak w uprzężnych jak i w ręcznych narzędziach: ani widły, ani grabie, ani motyki, ani pługi, ani radła, ani wozy nasze nie odpowiadają przeznaczeniu swojemu; tu to właśnie lekce-ważenie i zwyczaj więcéj może jak gdzieindziéj, odbiéra nam wiele korzyści, które często małą i nie kosztowną odmianą osiągnąćby można.

Komu ta gadanina zbyt drobiazgową, albo i całkiem niepotrzebną się wyda, niechaj się raz dobrze przypatrzy, z jakim to przyborem, nie już tylko kmiecie, ale i dworscy robotnicy na pole wychodzą, niech się przypatrzy jak robotę wykonywają, niechaj potém ocenia i porównywa to co jest z tém coby być mogło, a pewno przyzna, że nie można się dość wydziwić marnowaniu siły złem jéj urządzeniem i użyciem nieodpowiednich narzędzi. (Wielka prawda. Red).

Posiadaną siłą, przez umiejętne użycie, bez większego natężenia, więcéj pracy wykonać, aniżeli się dotąd zwykle wykonywało, jest to pomnożyć siłę bez pomnożenia ludności, jest to środkami uprzedzać potrzebę. Zadanie ważne, rozwiązanie zaś, jeśli nie koniecznie łatwe, to przynajmniéj podobne do wykonania, byle tylko każdy wedle możności przyłożył się do wspólnéj pracy.

Gospodarze, którzy pracę rolniczą ciągle mają przed oczyma, którzy znają trudności, potrzeby i zwyczaje miejscowe; gospodarze to najwłaściwiéj zatrudniać się winni wynajdowaniem nowych i ulepszeniem już wynalezionych narzędzi. Umiejętném w tym względzie postępowaniem, i trafném okazaniem pożytecznéj, przyjemnéj i szlachetnéj takich prac strony, można nie jedną myśl i pod słomianym kapeluszem rozbudzić; nie jedno ziarno wspólnéj pomyślności z jałowéj dotąd na pozór w tym przedmiocie ziemi wydobyć. Może na sto pomysłów jedno ledwo odpowié potrzebie i oczekiwaniu, ale dla tego jednego warto 99 na próżno, jeżeli nie doświadczyć, to przynajmniéj innym do wiadomości i użycia podać. Niechaj każdy patrząc rozważa; szczęśliwa myśl za zwyczaj niespodzianie przychodzi, ale najczęściéj jest ona ostatecznym wypadkiem długo bezskutecznych usiłowań; wynalazek za równo może być owocem trafu jak i najpilniejszych poszukiwań; można znaleźć, nie szukając; ale aby znaleźć, trzeba przynajmniéj choć bez celu błądzić: najdowcipniejsze machiny przechodziły częstokroć najniedołężniejsze stopnie; szukając daremnie jednych rzeczy, można znaleźć drugie; obraz bezskutecznych usiłowań jednego, może

kogo drugiego na szczęśliwą drogę naprowadzić; człowiek strzela, a Pan Bóg kule nosi, ale kto strzela, to może choć przypadkiem do celu trafi (a).

Nie zważając przeto ani na początkowe niepowodzenia, ani na śmiech, który świat niezręczne potykanie się okrywać lubi, szukajmy wszyscy, a wypadki doświadczeń, albo wreszcie choćby i surowe pomysły składajmy na ołtarzu wspólnych usiłowań. Prawda, że zarzucimy czasowe pisma mnóstwem może na nic nieprzydatnych myśli, ale z tego zbioru różnéj wartości materyałów pracowite pszczoły będą mogły budować wielkie dzieła, korzyści których dziś obliczać trudno, ale które przewidzi każdy, kto zna *wartość umysłowéj pracy*, kto ocenił *potęgi rozumu*. Nie szukając innych przykładów, spojrzyjmy na pług i pomyślmy wiele to pracy oszczędził jego wynalazca; chwilowa praca jednego człowieka wykonywa ciągle pracę milionów rąk, i wykonywać jéj nie przestanie, dopóki tylko na kawałek chleba w pocie czoła pracować trzeba będzie, choć szczęśliwy wynalazca, nie pozostawił nawet pewnych śladów swojego kiedyś na téj ziemi istnienia.

Pojedyńcze siły, tylko ograniczone pokonać mogą przeszkody.

Zgromadzeniem fizycznéj siły można dźwigać niepodobne inaczéj do poruszenia ciężary.

Zgromadzeniem wspólnych usiłowań umysłowéj pracy, można tę fizyczną siłę podnieść do nieskończonéj potęgi.

Kto nie pojął, niech się śmieje.

Kto zrozumiał, może, i chce, niech się bierze do pracy.

Adam Dorantt.

Wychów zwierząt domowych.

O chorobach zwierząt domowych, których należy się obawiać z powodu tak mokrego zeszłorocznego lata.

(Dokończenie).

Wątroba także blada, jéj tkanka chorobliwie zmieniona.

Pęchérz żółciowy, czasami zupełnie skurczony, nadzwyczajnie wydęty.

Żółć w nim zawarta zupełnie rzadka, wodnista, poniekąd bez żadnéj goryczy, i pierwiastku farbnego (papiér biały zaledwie farbuje).

W jamie brzuchowéj często się znajdują pęcherze wodne.

Płuca zwykle mało krwi zawiérają i są blade a w kanale oddechowym czyli w tchawicy, znajduje się często śluz wodnisty, śpieniony.

Serce miękkie, wątłe, blade; w jego komórkach mało krwi.

W worku sercowym często się znajduje wiele wody.

Krew jest wodnista, mało czerwona, często kolor jéj wpada więcéj w sinawy.

B. Wodna puchlina.

O z n a k i. W początku zjawiska podobne do poprzedniéj choroby; (ociężałość, bladość oczów i skóry i t. p.). Później okazują się w rowie podszczękowym (sankach) i w okolicy krtani, obrzękłość wodnista; to jest, niebolesna, w dotknięciu miękka; która najczęściéj powiększa się nad wieczorem, gdy owce z pastwiska wracają, a podczas nocy zmniejsza się znacznie; (mylnie wolą

(a) Sposób powiększenia pracy, bez powiększania ludności, dokładnie nam wyłożył dziedzic Jaworowa (w Wiel. Księ. Poznań.) w Artykule: *O zamienieniu kopczyzny na zapłatę pieniężną*; lecz nie za najem dzienny, ale od *sztuki*. W tym razie, robotnik, będąc wynagrodzonym za ilość uskutecznionéj przez siebie pracy, nie zaś za czas do niéj użyty, jeszcze raz jéj pewnie tyle wykona, co przy dziennym najmie. Art. ten zamieszczony jest w Tygod. rol. tech., z r. 1842. Str. 393. Red.

zwana). Ogólne ochudnienie i opadnienie z sił widoczne; jednakże brzuch się powiększa, skutkiem będącéj w nim wody; którą uczuć można uderzając go ręką.

Skóra wydziela miejscami ciecz lepkawą; i okazuje się nieco obrzękłą.

Wełna nadzwyczajnie opada. Chęć do jadła zwykle tylko mało co się zmniejsza; lecz pragnienie jest bardzo wielkie.

Wśród stopniowego wzmagania się tychże przypadłości, następuje śmierć, podobnie jak w poprzedzającéj chorobie.

Sekcya. Podobna jak w trupach padłych na chorobę *zgniłą prostą*; prócz tego, znajduje się jeszcze znaczna ilość cieczy wodnistéj w jamie brzuchowéj, (czasem 6—8 kwart), nie mniéj także się znajduje ona w jamie piersiowéj i w worku sercowym. Często natrafiamy również na organach tych jam, wiele pęcherzyków wodnistych; w tkance komórkowatéj pod skórą, znajduje się znaczna ilość cieczy wodnistéj.

C. *Choroba pochodząca od motylic czyli robactwo wątrobne.*

Motylice wątrobne w małéj liczbie trafiają się u bardzo wielu zupełnie zdrowych owiec. Również znajdują się w mniejszéj lub większéj ilości u owiec dotkniętych dwiema poprzedniemi chorobami. Lecz w zbiegu pewnych okoliczności, tworzą się w tak wielkiéj liczbie w wątrobie, iż stanowią najgłówniejszą przyczynę choroby o któréj mowa.

Oznaki. Nasamprzód objawiają się oznaki podobne do dwóch poprzednich chorób. Prócz tego białko oka i błony śluzowe są koloru żółtawego, (czasami kolor skóry wpada nieco w żółtawy); język brudny, śluzem powleczony; oznaki bólu za lekkiém przyciśnieniem w okolicę prawą zażebrową, która zwykle jest nieco obrzękła. Przytém objawiają się oznaki śmierć poprzedzające, podobne do tych, jakie w dwóch poprzednich chorobach opisane zostały.

Sekcya. W kanałach czyli przewodach żółciowych, wątroby i pęchérza żółciowego, znajduje się nadzwyczajnie wielka liczba motylic, które czasem całkiem je zapełniają i zatykają. Przytém wątroba jest nadzwyczajnie wielka; (czasami osięga podwójną objętość i wagę). Prócz tego, zjawiska w trupie podobne jak padłych na poprzednie choroby.

2. *Biegunka.* Oznaki. Częste oddawanie gnoju rzadkiego. Choroba ta jest szczególniéj niebezpieczną dla jagniąt ssących, gdy jéj wkrótce po okoceniu podpadają; staje się bowiem łatwo dla nich śmiertelną.

U owiec dorosłych, zły pokarm, np. siano zaszlamione, zgniłe kartofle, rzepa i t. p.; wczesne wypędzanie na pastwiska na wiosnę lub w czas bardzo dżdżysty, najczęściéj są przyczynami biegunki. W tych przypadkach, pasza zdrowa, i wysoko położone pastwiska, sucha i ciepła owczarnia, łatwo tę chorobę znoszą.

3. *Parchy.* Uważając gromadę owiec w któréj parchy panują, spostrzegamy, iż zwierzęta te często drapią się nogami po ciele, albo się zębami skubią, lub też trą się o drzewa, kamienie i t. p.

Uchwyciwszy takową owcę i rozpoznając miejsce w którem się drapie, widzimy na niém wełnę powikłaną, martwą czyli pozbawioną naturalnego połysku, łatwo się od skóry oddzielającą za najmniejszém pociągnieniem; lub też postrzegamy miejsca te z wełny zupełnie ogołocone.

Jeżeli zwierzę stoi spokojnie, gdy też miejsca palcami lekko drapiemy, a przytém, na oznakę przyjemności, porusza wargami, w ówczas rzecz jest podejrzana i wymaga dokładnego rozpoznania przyczyny tego stanu; będą to może wszy owcze (pediculus ovis), nagromadzone w to miejsce, nieczystość i t. p. albo też, i co się najczęściéj zdarza, będą to znaki *prawdziwych parchów*, które zaraz opiszemy.

Znaki właściwych parchów. Miejsca parszywe z wejrzenia są różne; podług tego, czyli są *świéże* lub *zastarzałe*, pierwsze mają ko-

lor *bladawy*, drugie *zielonawy*. Skóra na nich bywa nabrzmiała, jakby posiekana czyli pogryziona, przytém wydziela się z nich ciecz ostra, lub téż znajdują się na tychże miejscach małe, świerzbiące guziczki, stanowiące gniazda roztocza świerzbowego (acarus scabiei); późniéj téż miejsca pokrywają strupy grube, żółte, rozmaitéj wielkości i grubości, mniéj więcéj twarde, tak dalece, iż powierzchni skóry widzieć nie można, bez ich oddalenia.

W końcu dodać tu wypada główniejsze *oznaki* owcy *zdrowéj* i *słabowitéj*.

Owca zdrowa, ma oddech czysty, nie cuchnący, i dziąsła jędrne, ani zbyt czerwone, ni téż blade, język twardy, nie plamisty, czoło i pierś szerokie oko czarne, żywe, wesołe, białko zaś oka, pod górną, (gdy ją podniesiemy) powieką, białe z delikatnemi czerwonemi żyłkami, kąt większy oka różowy, skóra pod wełną także różowa, bez krost, wełna na niéj gęsta, sprężysta mocno się skóry trzymająca, przytém należycie potém przejęta; ruch śmiały, wesoły, postać nieco dzika.

Owca słabowita: Wejrzenie smutne, oko jakby błoną powleczone, białko niebieskawe, oddech cuchnący, dziąsła, język wątłe, blade lub zbyt czerwone, zęby czarne, chwiejące, wełna rzadka, słabo się skóry trzymająca; kolor skóry bladawy lub niebieskawy; jeżeli przytém pokaszliwa, z nozdrzy śluz się wydziela, poruszenia ma powolne, niezwłocznie z owczarni winna być wydaloną.

4. Choroby świn. 1. *Zapalenie płuc*. Oznaki. Oddychanie krótkie i szybkie, często jęczące; oddech gorący, zwierzę nieco pokaszluje, kwiczy słabo i ochrapło, więcéj stoi niż leży, przyczém często ryjak na ziemię opiéra; przodem idzie sztywno, mocno bokami robi, wejrzenie ma omdlałe.

2. *Ogniłość szczeciny*: Oznaki. Świnia traci chęć do jadła, jest smutna, ociężała, słaba; na krzyżu opada szczecina; a wyrwawszy ją, spostrzegamy iż korzeń jéj jest obrzękły, ciemnoczerwony i zakrwawiony; skóra jest nieco nabrzmiała; przytém powstaje sparaliżowanie lędźwi, tak iż zwierzę wstawać nie może; poczém, jeżeli się wcześnie nie przyjdzie z pomocą, świnia zdycha.

3. *Biegunka*. Oznaki. Jak wiadomo, odchody płynne, wodniste i często oddawane. Jeżeli z niemi odchodzi śmierdząca posoka, lub krew, wtedy choroba ta nazywa się *biegunką krwawą*, na którą świnie częstokroć padają.

4. *Robactwo czyli węgry*. Oznaki. Rozpoznanie téj choroby u świń żyjących jest trudne, a poniekąd niepodobne. Z pewnością o jéj istnieniu sądzić tylko możemy po zabiciu zwierzęcia.

Czasami tylko, gdy liczba tych robaków jest bardzo wielka, okazują się następujące znaki: ociężałość, utrata chęci do jadła, ochudnienie, obrzękłość na gardle, na policzkach; świnia kwiczy ochrzypło, oddech ma cuchnący, osłabienie i sparaliżowanie w zadzie; szczecina z łatwością wychodzi i często się przyłącza zgniłość onéj. Najpewniejszą oznaką za życia obecności téj choroby, są małe guziczki, które pod językiem dosyć wyraźnie namacać można; ale często także i one się tu nie znajdują. Dla tego, powtarzamy, tylko po śmierci zwierzęcia z pewnością choroba ta się poznaje.

Sekcya. Prawie we wszystkich częściach ciała, mianowicie w tkance komórkowatéj, pomiędzy włóknami muszkułów, nawet w śubstancyi serca, języka, mózgu, znajdujemy w mniejszéj lub większéj liczbie wspomnione pęchérzykowate robaki, zwane *węgrami* czyli *węgrowcami*, w kształcie małych guziczków, od wielkości prosa aż do grochu, które podczas gotowania mięsa, napęczniewają, a podczas krajania onegoż trzeszczą. U świń świeżo zabitych, można w nich postrzegać jeszcze życie i ruch. Za pomocą szkła powiększającego przedstawia się węgrowiec, jako pęcherzyk cienko-błoniasty, podłużny, w jednym końcu śpiczasty i pomarszczony. Rzadko przed końcem drugiego roku ta robaczna choroba świnie napada.

Literatura rolnicza.

Ner I. XII Tomu Roczników gospodarstwa krajowego zawiéra następujące przedmioty:— O ustawie rolniczego towarzystwa ratowania się wspólnie w nieszczęściach, przez Stanisława Staszica, przy uwolnieniu od pańszczyzny włościan, w swoich dobrach dziedzicznych nadana, a przez wszystkich mieszkańców gminy hrubieszowskiéj zgodnie i dobrowolnie przyjęta (dokończenie); przez *Franciszka Węgleńskiego*. O rozmaitych sposobach ulepszania gruntu: o uprawie i ulepszaniu nowin, o różnych sposobach ogradzania, o sadzeniu drzew i t. d. (dalszy ciąg kodexu Sinclair'a); przez *A. hr. Zamojskiego*. Sprawozdanie z posiedzenia właścicieli fabryk cukru, odbytego w Warszawie 1847 roku; przez *P. hr. Ł.* O usposobieniu przedsiębiercy zakładu przemysłowego, a w szczególności rolniczego; przez *S. G.* Zdanie sprawy z doświadczeń czynionych w Michałowie z nawozami mineralnemi i zwiérzęcemi, (czytane w Klemensowie dnia 20 lipca 1847 przez *Wł. Brandt*). Dwuletnie zdanie sprawy królewsko-pruskiego ekonomicznego kollegium ministrowi spraw wewnętrznych. Możność emancypacyi niewolników, bez ofiary ze strony właściciela lub rządu, udowodniona i praktycznie przeprowadzona przez M'Donogh, osadnika północno-amerykańskiego, pod miastem Nowy Orlean. (List M'Donogh do redaktorów New-Orleans-Bulletin); przez *K. W.*

Rozmaitości.

Statystyka zwierząt domowych w królestwie Polskiem.

(z Gaz. hand. przem.).

Wedle obliczeń, ilość zwierząt domowego chowu w r. z. wynosiła:

Koni i bydła: ogierów 7191, wałachów 46,941, klaczy 61,158, źrebiąt 41,538, buhajów 15,823, wołów 100,348, krów 731,675, cieląt 236,322 (a).

Innych zwierząt domowych: kóz 12,907, świń 809,360.

Sprzężaju rolniczego: koni 354,430, wołów 457,096.

Owiec: mianowicie:

a) Merynosy: baranów 26,308, macior 376,979, skopów 184,414;

b) Metysy: baranów 56,726, maciorek 925,525. skopów 652,332;

c) Pospolite: baranów 73,516, maciorek 671,360, skopów 234,351.

Owadów: Pszczół ulów 93,351; Jedwabników kop 60.

(a) Wypada 1 buchaj na 44 krów; i dla tego to tak mało jest cieląt w stosunku ilości krów, gdyż na 3 krowy, przypada jedno ciele. Red.

Praca jest dźwignią przemysłu.

Sławny Artur Joung mawiał: «Praca stwarza sobie ręce, ona jest matką przemyślnego narodu. W raz z pracą rośnie ludność. W pracy rosną ludzie jak grzyby. Wprawdzie w miarę powiększającéj się pracy, drożeje najemnik, ale lepsza zapłata przysparza rąk. Z tych zasad wynika, że przemyślny naród niéma się bynajmniéj lękać, aby nie mógł doprowadzić do skutku, choćby największych publicznych lub prywatnych planów melioracyjnych dla braku rąk. Gdzie jest zatrudnienie, znajdzie się chléb, gdzie jest chléb niebraknie ludzi.»

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.